Verificat de Biroul Curriculum
Digitally signed by Patricia Rechişan
Date: 2025.03.25 14:13:11 +02'00'

PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2025-2026

UNIVERSITATEA BABEŞ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA
FACULTATEA DE CHIMIE ŞI INGINERIE CHIMICĂ

Domeniul: **CHIMIE**
Programul de studii: **CHIMIE CLINICĂ / CLINICAL CHEMISTRY**
Limba de predare: **ROMÂNĂ**
Titlul absolventului: **master**
Durata studiilor: **4 semestre**
Forma de învăţământ: **cu frecvenţă**
Tipul programului de master: **de cercetare**

I. CERINŢE PENTRU OBŢINEREA DIPLOMEI DE MASTER

120 de credite din care:
95 de credite la disciplinele obligatorii;
25 credite la disciplinele opţionale;
Şi
10 de credite la examenul de susţinere a disertaţiei

Pentru a ocupa posturi didactice în învăţământul liceal, postliceal şi universitar, absolvenţii trebuie să posede Certificat de absolvire a Programului se studii psihopedagogice, Nivelul II, a Departamentului pentru pregătirea personalului didactic. Disciplinelor Departamentului li se repartizează 30 de credite (+ 5 credite aferente examenului de absolvire)

II. DESFĂŞURAREA STUDIILOR (în număr de săptămani)

	Activităţi didactice		Sesiune de examene			L.P comasate	Stagii de practică	Vacanţă		
	Sem I	Sem II	I	V	R			iarna	prim	vara
Anul I	14	14	3	3	2			3	1	12
Anul II	14	14	3	3	2			3	1	12

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMANĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	27	26
Anul II	27	25

IV. EXAMENUL DE DISERTAŢIE

Perioada iunie-iulie (1 săptămână)
Proba: Prezentarea şi susţinerea lucrării de disertaţie - 10 credite

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPŢIONALE

Sem. 2: Se alege câte o disciplină (1 şi 2) din pachetul opţional 1 (CMX6223) şi pachetul opţional 2 (CMX6225).
Sem. 3: Se alege câte o disciplină (3 şi 4) din pachetul opţional 3 (CMX6233) şi pachetul opţional 4 (CMX6234).
Sem. 4: Se alege o disciplină (5) din pachetul opţional 5 (CMX6246).

În contul a cel mult 3 discipline opţionale, studentul are dreptul să aleagă 3 discipline de la alte specializări ale facultăţilor din Universitatea Babeş-Bolyai, respectând condiţionările din planurile de învăţământ ale respectivelor specializări.

VI. UNIVERSITĂŢI DE REFERINŢĂ DIN TOP 500:

- Universitatea din Bremen, Germania
- Universitatea de Tehnologie din Chemnitz, Germania
- Universitatea din Zaragoza, Spania
- Universitatea din Rennes, Franţa
- Universitatea Paul Sabatier din Toulouse, Franţa

RECTOR,
Prof. univ. dr. Adrian-Olimpiu PETRUSEL
MARKO BALINT
2025.04.17 23:47

Digitally signed by Gabriela-Nicoleta Nemes
Date: 2025.04.03 09:49:16 +03'00'
DECAN,
Prof. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEŞ

Digitally signed by MONICA-IOANA TOSA
Date: 2025.04.01 14:38:34 +03'00'
DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof. univ. dr. ing. Monica Ioana TOŞA
Prof. univ. dr. ing. Graziella Liana TURDEAN
Digitally signed by GRAZIELLA-LIANA TURDEAN
Date: 2025.04.02 16:03:31 +03'00'

VII. COMPETENȚE ȘI/SAU REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII ÎNSCRISE ÎN SUPLIMENTUL LA DIPLOMĂ

CUNOȘTINȚE: Concepte avansate de chimie analitică cu aplicații în chimia clinică, biochimie, imunologie, hematologie, toxicologie Formularea de soluții privind prelucrarea probelor și aplicarea tehnicilor optice, cromatografice și electrochimice pentru caracterizarea de materiale biologice, bioactive, biomateriale, precursori, compușilor toxici și farmaceutici Aplicarea cunoștințelor de chemometrie în prelucrarea datelor și controlul de calitate al rezultatelor Cunoștințe psihopedagogice, nivelul II, prin absolvirea modulului pentru Pregătirea Personalului Didactic, Nivelul II.	**KNOWLEDGE:** Advanced concepts of analytical chemistry with applications in clinical chemistry, biochemistry, immunology, hematology, toxicology Formulating solutions for solving issues related to sample processing and use of optical, chromatographic and electrochemical techniques for the characterization of biological bioactive and biomaterials, precursors, toxic compounds and pharmaceuticals Application of chemometrics in data processing and quality control of results Psycho-pedagogical knowledge, level II, by graduating the module for Teacher Training, Level II.
APTITUDINI: Utilizarea cunoștințelor fundamentale pentru efectuarea de experimente privind analiza și caracterizarea compușilor de interes pentru chimia clinică Operarea de instrumente de analiză în laboratorul clinic pe baza cunoștințelor teoretice despre principiul tehnicilor de analiză Întocmirea documentației de specialitate specifică laboratorului clinic Dezvoltarea de metode de analiză/caracterizare a produselor de interes biologic prin utilizarea conceptelor fundamentale și studiul sistematic al literaturii de specialitate	**SKILLS:** Use of fundamental knowledge to conduct experiments related to the analysis and characterization of compounds of interest for clinical chemistry Operation of analytical instrumentation in in clinical laboratory based on theoretical knowledge of techniques Preparation of specialized documentation specific to the clinical laboratory Development of methods for analysis/characterization of compounds of interest by using fundamental concepts and systematic study of the literature
RESPONSABILITĂȚI ȘI AUTONOMIE: Planificarea din punct de vedere tehnic și managerial a activității într-un laborator Conceperea și planificarea unui proiect propriu de cercetare prin integrarea cunoștințelor de chimie, biochimie, toxicologie, știința materialelor Realizarea unui proiect de autoperfecționare continuă pentru adaptarea pregătirii profesionale la ceințele pieței forței de muncă, progresul cunoștințelor în domeniul chimiei clinice și a domeniilor înrudite.	**RESPONSIBILITY AND AUTONOMY:** Planning in terms of management and technical requirements of the activity in clinical laboratory Designing and planning a scientific research project by integrating knowledge of chemistry, biochemistry, toxicology, materials science. Carrying out a continuous self-improvement project in order to ensure the adjustment of professional training to the requirements of the labor market, scientific progress in the field of chemistry and related field.

VIII. ETICHETE ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ / SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS)

	Nu se aplică.

IX. TABELUL DISCIPLINELOR

ANUL I, SEMESTRUL 1												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CMR6114	Chimie analitică avansată / Advanced Analytical Chemistry	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
CME6211	Compuşi organici în sisteme biologice (curs predat în limba engleză) / Organic Compounds in Biological Systems (in English)	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
CMR6215	Biochimie aplicată / Applied Biochemistry	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
CMR6312	Metode de prelevare şi prelucrare a probelor / Methods for Prelevation and Preparation of Samples	5	2	0	2	4	5	9		C		DF
CMR6219	Hematologie medicală / Medical Hematology	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CME8119	Activităţi practice de cercetare - dezvoltare I (în limba engleză) / Practical Activities of Research - Development I (in English)	5	0	0	7	7	2	9			VP	DS
TOTAL		**30**	**10**	**0**	**17**	**27**	**27**	**54**	**4**	**1**	**1**	**6**

ANUL I, SEMESTRUL 2												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CMR6218	Instrumentaţie şi tehnici analitice în laboratorul clinic si legal / Instrumentation and Analytical Techniques in the Clinical and Forensic Laboratory	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
CME6138	Metodologia şi etica cercetării (curs predat în limba engleză) / Research Methodology and Ethics (in English)	5	1	2	0	3	6	9		C		DF
CMR6121	Chemometrie / Chemometrics	5	2	2	0	4	5	9	E			DF
CMX6223	Opţional 1 / Elective Course 1	5	2	2	0	4	5	9			VP	DF
CMX6124	Opţional 2 / Elective Course 2	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CMR6125	Activităţi practice de cercetare - dezvoltare II / Practical Activities of Research - Development II	5	0	0	7	7	2	9			VP	DS
TOTAL		**30**	**9**	**8**	**9**	**26**	**28**	**54**	**3**	**1**	**2**	**6**

ANUL II, SEMESTRUL 3													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CMR8122	Toxicologie / Toxicology	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
CMR6231	Tehnici analitice în speciere şi imagistică chimică / Analytical Techniques in Chemical Speciation and Imaging	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
CMR6234	Imunologie moleculară / Molecular Imunology	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CMX6233	Opţional 3 / Elective Course 3	5	2	0	2	4	5	9			VP	DS
CMX6234	Opţional 4 / Elective Course 4	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
CMR6135	Activităţi practice de cercetare - dezvoltare III / Practical Activities of Research - Development III	5	0	0	7	7	2	9			VP	DS
TOTAL		**30**	**10**	**4**	**13**	**27**	**27**	**54**	**4**	**0**	**2**	**6**

ANUL II, SEMESTRUL 4													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CMX6246	Opţional 5 / Elective Course 5	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CMR6241	Practică de specialitate / Speciality Practice	3	0	0	5	5	0	5	E			DS
CMR6244	Activităţi practice de cercetare - dezvoltare IV / Practical Activities of Research - Development IV	12	0	0	10	10	11	21			VP	DS
CMR6243	Elaborarea lucrării de disertaţie / Elaboration of Master Dissertation	10	0	0	6	6	12	18		C		DS
TOTAL		**30**	**2**	**0**	**23**	**25**	**28**	**53**	**2**	**1**	**1**	**4**

DISCIPLINE OPȚIONALE												
COD	**DENUMIREA DISCIPLINELOR**	**Credite ECTS**	**Ore fizice săptămânale**			**Ore alocate studiului**			**Forme de evaluare**			**Felul disciplinei**
			C	**S**	**LP**	**F**	**I**	**T**	**E**	**C**	**VP**	
CMX6223	**PACHET OPȚIONAL 1 (An I, Semestrul 2)**											
CMR7145	Metode de caracterizare structurală a materialelor / Methods for Structural Characterization of Materials	5	2	2	0	4	5	9			VP	DF
CMR6224	Analiza de macro- şi micro-componente din probe naturale / Macro- and Micro- Component Analysis in Natural Samples	5	2	2	0	4	5	9			VP	DF
CMX6225	**PACHET OPȚIONAL 2 (An I, Semestrul 2)**											
CMR6221	Principiile enzimologiei clinice şi ale tehnicilor imunochimice / Principles of Clinical Enzymology and Immunochemical Techniques	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CMR7222	Relaţia structură-activitate biologică / Structure – Biological Activity Relationship	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CMX6233	**PACHET OPȚIONAL 3 (An II, Semestrul 3)**											
CMR6238	Structura şi dinamica moleculară / Molecular Structure and Dynamics	5	2	0	2	4	5	9			VP	DS
CMR6322	Medicamente legale şi ilegale / Legal and Illegal Drugs	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
CMR6216	Medicină moleculară şi celulară prin tehnici de imagistică / Molecular and Cellular Medicine by Magnetic Imaging Techniques	5	2	0	2	4	5	9			VP	DS
CMX6234	**PACHET OPȚIONAL 4 (An II, Semestrul 3)**											
CMR6332	Tehnici cromatografice cuplate / Coupled Cromatographic Techniques	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
CMR6334	Metode electroanalitice utilizate in laboratoare clinice și medico legale/ Electroanalytical methods used in clinical and forensic laboratories	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
CMR8121	Microbiologie aplicată / Applied Microbiology	5	2	0	2	4	5	9	E			DS

CMX6246	**PACHET OPȚIONAL 5 (An II, Semestrul 4)**											
CMR6324	Chimie anorganică şi organometalică cu implicaţii biologice / Inorganic and Organometallic Chemistry with Biological Implications	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CMR6222	Metode de analiză şi controlul produselor farmaceutice şi fitofarmaceutice / Analysis Methods and Control of Pharmaceutical and Phytopharmaceutical Products	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		**25**	**10**	**4**	**6**	**20**	**25**	**45**	**3**	**0**	**2**	**5**
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			**140**	**56**	**84**	**280**	**350**	**630**				
			280			**630**						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			**22,73%**									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			**19,05%**									

DISCIPLINE FACULTATIVE (I)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
An I, Semestrul 1												
CML6101	Limba străină (engleză, franceză, germană, ş.a.) / Foreign Language (English, French, German and other)	3	0	2	0	2	3	5			VP	DC
An I, Semestrul 2												
CMR6101	Istoria chimiei / History of Chemistry	3	2	0	0	2	3	5		C		DC
An II, Semestrul 4												
CME6140	Materiale funcționale (curs predat în limba engleză) / Functional Materials (in English)	5	2	0	2	4	5	9		C		DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		**11**	**4**	**2**	**2**	**8**	**11**	**19**	**0**	**2**	**1**	**3**
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			**56**	**28**	**28**	**112**	**154**	**266**				
			112			**266**						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			**13,64%**									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			**7,62%**									

DISCIPLINE FACULTATIVE TRANSVERSALE (II)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
Semestrul 1 / Semestrul 2 / Semestrul 3 / Semestrul 4												
FAU000X	Fundamente de antreprenoriat / Fundamentals of Entrepreneurship	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
FEU000X	Fundamente de educație umanistă (Teoria argumentării) / Fundamentals of humanities (Argumentation theory)	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		**6**	**4**	**0**	**0**	**4**	**6**	**10**	**0**	**0**	**2**	**2**
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			**56**	**0**	**0**	**56**	**84**	**140**				
			56			**140**						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			**9,09%**									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			**3,81%**									

Un student poate alege o disciplină facultativă transversală o singură dată pe parcursul unui ciclu de studii, în oricare din semestrele în care aceasta este predată. Atunci când studentul introduce o disciplină facultativă transversală în Contractul Anual de Studii, litera X din codul disciplinei va fi înlocuită cu numărul semestrului în care disciplina este studiată (1 sau 2).

TOTALURI DISCIPLINE FACULTATIVE (I + II)											
	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Total discipline
		C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE	17	8	2	2	12	17	29	0	2	3	5
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI		112	28	28	168	238	406				
		168			406						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE		22,73%									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE		11,43%									

ANEXĂ LA PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ (DF)													
COD	**DENUMIREA DISCIPLINELOR**	**Credite ECTS**	**Ore fizice săptămânale**			**Ore alocate studiului**			**Forme de evaluare**			**Felul disciplinei**
			C	**S**	**LP**	**F**	**I**	**T**	**E**	**C**	**VP**	
CMR6114	Chimie analitică avansată / Advanced Analytical Chemistry	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
CME6211	Compuşi organici în sisteme biologice (curs predat în limba engleză) / Organic Compounds in Biological Systems (in English)	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
CMR6215	Biochimie aplicată / Applied Biochemistry	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
CMR6312	Metode de prelevare şi prelucrare a probelor / Methods for Prelevation and Preparation of Samples	5	2	0	2	4	5	9		C		DF
CMR6121	Chemometrie / Chemometrics	5	2	2	0	4	5	9	E			DF
CMX6223	Opţional 1 / Elective Course 1	5	2	2	0	4	5	9			VP	DF
CMR6231	Tehnici analitice în speciere şi imagistică chimică / Analytical Techniques in Chemical Speciation and Imaging	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		**35**	**14**	**4**	**10**	**28**	**35**	**63**	**5**	**1**	**1**	**7**
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			**196**	**56**	**140**	**392**	**490**	**882**				
			392			**882**						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			**31,82%**									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			**26,67%**									

DISCIPLINE DE SPECIALITATE (DS)												
COD	**DENUMIREA DISCIPLINELOR**	**Credite ECTS**	**Ore fizice săptămânale**			**Ore alocate studiului**			**Forme de evaluare**			**Felul disciplinei**
			C	**S**	**LP**	**F**	**I**	**T**	**E**	**C**	**VP**	
CMR6219	Hematologie medicală / Medical Hematology	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CMR6218	Instrumentaţie şi tehnici analitice în laboratorul clinic si legal / Instrumentation and Analytical Techniques in the Clinical and Forensic Laboratory	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
CME8119	Activităţi practice de cercetare - dezvoltare I (în limba engleză) / Practical Activities of Research - Development I (in English)	5	0	0	7	7	2	9			VP	DS
CME6138	Metodologia şi etica cercetării (curs predat în limba engleză) / Research Methodology and Ethics (in English)	5	1	2	0	3	6	9		C		DF
CMX6124	Opţional 2 / Elective Course 2	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CMR6125	Activităţi practice de cercetare - dezvoltare II / Practical Activities of Research - Development II	5	0	0	7	7	2	9			VP	DS
CMR8122	Toxicologie / Toxicology	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
CMR6234	Imunologie moleculară / Molecular Imunology	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CMX6233	Opţional 3 / Elective Course 3	5	2	0	2	4	5	9			VP	DS
CMX6234	Opţional 4 / Elective Course 4	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
CMR6135	Activităţi practice de cercetare - dezvoltare III / Practical Activities of Research - Development III	5	0	0	7	7	2	9			VP	DS
CMX6246	Opţional 5 / Elective Course 5	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CMR6241	Practică de specialitate / Speciality Practice	3	0	0	5	5	0	5	E			DS
CMR6244	Activităţi practice de cercetare - dezvoltare IV / Practical Activities of Research - Development IV	12	0	0	10	10	11	21			VP	DS
CMR6243	Elaborarea lucrării de disertaţie / Elaboration of Master Dissertation	10	0	0	6	6	12	18		C		DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		**85**	**17**	**8**	**52**	**77**	**75**	**152**	**8**	**2**	**5**	**15**
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			**238**	**112**	**728**	**1078**	**1050**	**2128**				
			1078			**2128**						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			**68,18%**									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			**73,33%**									

BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE	
			F	I	T		AN I	AN II
1	OBLIGATORII	1190	1190	1190	2380	81%	50	45
2	OPȚIONALE	280	280	350	630	19%	10	15
TOTAL		**1470**	**1470**	**1540**	**3010**	**100%**	**60**	**60**

BILANȚ PE TIPURI DE DISCIPLINE

TIP DISCIPLINĂ		NR. ORE FIZICE	PROCENT ORE FIZICE	NR. TOTAL ORE	PROCENT TOTAL ORE
DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ	DF	392	26,67%	882	29,30%
DISCIPLINE DE SPECIALIATE	DS	1078	73,33%	2128	70,70%
TOTAL		**1470**	**100,00%**	**3010**	**100,00%**

ORE DE PRACTICĂ

NUMĂRUL ORELOR DE PRACTICĂ (fără practica pentru elaborarea lucrării de disertație):	504
NUMĂRUL ORELOR DE PRACTICĂ PENTRU ELABORAREA LUCRĂRII DE DISERTAȚIE:	84
TOTAL ORE PRACTICĂ	**588**

MODUL PEDAGOCIC - Nivelul II: 30 de credite ECTS + 5 credite ECTS aferente examenului de absolvire

PROGRAM DE STUDII PSIHOPEDAGOGICE												
COD	**DENUMIREA DISCIPLINELOR**	**Credite ECTS**	**Ore fizice săptămânale**			**Ore alocate studiului**			**Forme de evaluare**			**Felul disciplinei**
			C	**S**	**LP**	**F**	**I**	**T**	**E**	**C**	**VP**	
An I, Semestrul 1												
XND 1101	Psihopedagogia adolescenţilor, tinerilor şi adulţilor/Psycho-pedagogy of teenagers, youth and adults	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
XND 1102	Proiectarea şi managementul programelor educaţionale/Design and management of educational programmes	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
An I, Semestrul 2												
XND 1203	Didactica domeniului şi dezvoltări în didactica specialităţii (învăţământ liceal, postliceal, universitar)/Field didactics and developments in the didactics of the specialization (high school, post-high school, higher education)	5	2	1	0	3	6	9	E			DP
XND 1204	Disciplină opţională 1/Optional discipline (1)	5	1	2	0	3	6	9	E			DO
An II, Semestrul 3												
XND 2305	Practică pedagogică (în învăţământul liceal, postliceal şi universitar)/Pre-service teaching practice (at high school, post-high	5	0	0	3	3	6	9		C		DP
XND 2306	Disciplină opţională 2/Optional discipline (2)	5	1	2	0	3	6	9	E			DO
An II, Semestrul 4												
	Examen de absolvire: Nivelul II/Graduation exam: Level II	5										
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		**35**	**8**	**7**	**3**	**18**	**36**	**54**	**5**	**1**	**0**	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			**112**	**98**	**42**	**252**	**504**	**756**				
			252			**756**						

DF – Discipline de extensie a pregătirii psihopedagogice fundamentale (obligatorii)
DP – Discipline de extensie a pregătirii didactice şi practice de specialitate (obligatorii)
DO - Discipline opţionale

RAPORT DE REVIZUIRE A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT VALABIL ÎNCEPÂND DIN ANUL UNIVERSITAR 2025-2026

Programul de studii: **CHIMIE CLINICĂ / CLINICAL CHEMISTRY**

Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu studenții	(●) Da ( ) Nu
Propuneri și sugestii ale studenților cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată
1. Nu sunt.	( ) Da (●) Nu

Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu principalii angajatori ai absolvenților / autorități locale	(●) Da ( ) Nu
Propuneri și sugestii ale angajatorilor / autorităților locale cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată
1. Nu sunt.	( ) Da (●) Nu

Lista angajatorilor / autorităților locale consultați(te)
1. SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ SATU MARE
2. TERAPIA
3. INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN CLUJ

Digitally signed by Gabriela-Nicoleta Nemes
Date: 2025.04.03 09:49:13 +03'00'

DECAN,
prof. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEȘ

Digitally signed by MONICA-IOANA TOSA
Date: 2025.04.01 14:49:35 +03'00'

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof. univ. dr. ing. Monica Ioana TOȘA
Prof. univ. dr. ing. Graziella Liana TURDEAN

Digitally signed by GRAZIELLA-LIANA TURDEAN
Date: 2025.04.02 16:15:48 +03'00'